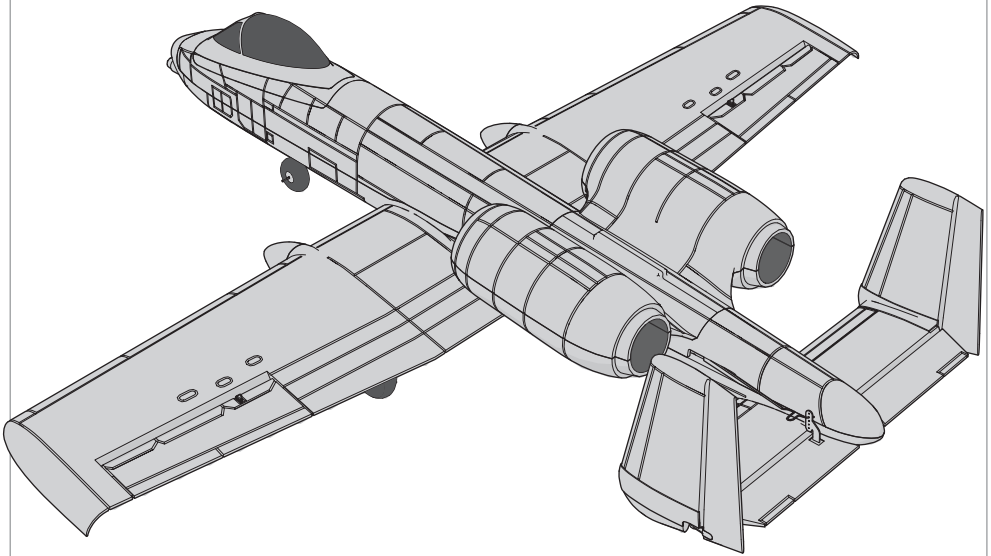


**HORIZON**<sup>®</sup>  
H O B B Y

**Eflite**<sup>®</sup>  
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

# UMX<sup>™</sup> A-10 Thunderbolt II



*Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manuale di Istruzioni*

**SAFE**<sup>®</sup> 

**AS3X**<sup>®</sup> 

**Bind-N-Fly**<sup>®</sup>  
BASIC

## REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, LLC. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

### Signification de certains termes spécifiques :

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit :

**REMARQUE** : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.

**ATTENTION** : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

**AVERTISSEMENT** : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.



**AVERTISSEMENT** : lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de modifier ou d'utiliser ce produit avec des composants incompatibles hors des instructions fournies par Horizon Hobby, LLC. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

**14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.**

## Précautions et avertissements liés à la sécurité

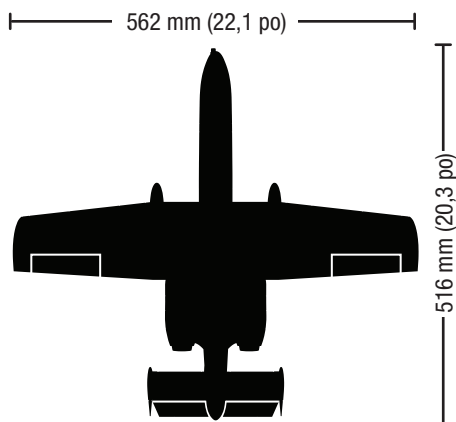
- Conservez toujours une distance de sécurité tout autour du modèle afin d'éviter les collisions ou risques de blessures. Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources que vous ne maîtrisez pas. Les interférences sont susceptibles d'entraîner une perte de contrôle momentanée.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans des espaces dégagés, à l'écart des véhicules, de la circulation et des personnes.
- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et avertissements relatifs à votre modèle et à tous les équipements complémentaires optionnels utilisés (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.).
- Tenez toujours tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électriques hors de portée des enfants.
- Évitez toujours d'exposer à l'eau tout équipement non conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne mettez jamais aucune partie du modèle dans votre bouche. Vous vous exposeriez à un risque de blessure grave, voire mortelle.
- Ne faites jamais fonctionner votre modèle lorsque les batteries de l'émetteur sont faibles.
- Gardez toujours votre modèle à vue afin d'en garder le contrôle.
- Utilisez toujours des batteries totalement chargées.
- Laissez toujours l'émetteur sous tension tant que la batterie du modèle est branchée.
- Débranchez toujours la batterie avant de désassembler le modèle.
- Nettoyez toujours les parties mobiles.
- Gardez toujours le modèle à l'écart de l'humidité.
- Laissez toujours refroidir avant de manipuler.
- Débranchez toujours la batterie après utilisation.
- Débranchez toujours que le failsafe est correctement réglé avant d'effectuer un vol.
- N'utilisez jamais l'avion si le câblage est endommagé.
- Ne touchez jamais les parties mobiles.

## Table des matières

Configuration de l'émetteur .....	39
Affectation de l'émetteur au récepteur .....	39
Télémetrie intégrée .....	39
Armement du contrôleur/Récepteur, Installation de la batterie et cente de gravité .....	40
Technologie SAFE Select .....	41
Double-débattements .....	41
Centrage des commandes .....	42
Réglages des guignols de commande .....	42
Démontage du train d'atterrissage .....	43
Test de direction des gouvernes .....	44
Test du système AS3X .....	45

Conseils de vol et réparations .....	46
Conseils de vol en mode SAFE® Select .....	47
Entretien du moteur .....	48
Vérifications à effectuer après le vol .....	49
Pièces de rechange .....	49
Éléments recommandés .....	49
Éléments facultatifs .....	49
Guide de dépannage .....	50
Garantie et réparations .....	51
Coordonnées de Garantie et réparations .....	53
Déclaration de conformité de l'union européenne :	53

## Spécifications



Surface d'aile :  
5,40 dm<sup>2</sup> (83,7 po<sup>2</sup>)

120 g/4,2 oz (sans batterie)  
192 g/6,8 oz (avec batterie 850 mAh 3S 30C)

## Check-list de préparation au vol

✓	
	1. Chargez la batterie de vol.
	2. Installez la batterie dans l'appareil (une fois la batterie totalement chargée).
	3. Affectez l'avion à votre émetteur.
	4. Vérifiez que les tringleries bougent librement.
	5. Effectuez un test des commandes avec l'émetteur.
	6. Effectuez une vérification du système AS3X avec l'avion.

### Installé

 **(2) Moteurs :** Cage tournante sans balais 8 800 kV (EFLUM0810)

 **Récepteur :** Récepteur DSMX 6 canaux intégré® avec AS3X® et variateurs ESC sans balais jumeaux (SPMA3182)

 **(4) Servos :** Servos de longue portée linéaire 2,3 grammes (SPMSA2030L)

### Nécessaires pour achever le montage

 **Batterie recommandée :** Li-Po 850 mAh 3S 11,1 V 30C avec connecteur IC2 (SPMX8503S30)

 **Chargeur de batterie :** Chargeur Smart S150 CA/CC, 1x50 W (SPMXC1070) ; Adaptateur : Batterie IC3/dispositif IC2 (SPMXCA320)

 **Émetteur recommandé :** Gamme complète Spektrum™ DSM2®/DSMX® avec double débattement

✓	
	7. Réglez les double-débattements.
	8. Réglez le centre de gravité.
	9. Effectuez un test de portée radio.
	10. Choisissez un lieu sûr et dégagé.
	11. Effectuez votre vol en fonction des conditions météo.
	12. Réglez la minuterie sur 5 minutes pour le premier vol.

Pour enregistrer votre produit en ligne, rendez-vous sur le site <https://www.horizonhobby.com/register.html>

## Configuration de l'émetteur

**IMPORTANT** : Après avoir configuré votre modèle, réactivez toujours l'émetteur et le récepteur pour régler les positions souhaitées de sécurité intégrée. Si votre émetteur le permet, activez la fonction de Throttle Cut (Arrêt du moteur). Activez toujours le Throttle Cut (Arrêt du moteur) avant d'approcher l'appareil.

### Doubles débats

Un petit débattement est recommandé pour les vols initiaux.

**REMARQUE** : Pour vous assurer que la technologie AS3X fonctionne correctement, ne diminuez pas les valeurs de débattement en dessous de 50 %.

**REMARQUE** : Si vous constatez une oscillation à grande vitesse, consultez le guide de dépannage pour obtenir de plus amples informations.

### Expo

Après vos vols initiaux, vous pouvez ajuster la valeur d'expo pour mieux correspondre à votre style de vol.

Configuration informatisée de l'émetteur Série DX, série NX, série iX	
Démarez toutes les programmations de l'émetteur avec un modèle vierge ACRO (effectuez une réinitialisation du modèle), puis nommez le modèle.	
Inversion	Tout normal
Doubles débats	ÉLEVÉ 100 %
	FAIBLE 70 %
Expo	10 % pour l'aileron, la gouverne de profondeur et la gouverne de direction
Course de servo	100 %
Minuterie	5 minutes
Configurez le Throttle Cut (arrêt du moteur) sur	-130%

## Affectation de l'émetteur au récepteur

L'affectation est le processus qui programme le récepteur pour qu'il reconnaisse le code (appelé GUID- Globally Unique Identifier) d'un émetteur spécifique. Vous devez « affecter » l'émetteur Spektrum pour avions à technologie DSM2/DSMX de votre choix au récepteur afin d'assurer un fonctionnement correct. Tous les émetteurs Spektrum DSM2/DSMX sont compatibles avec le récepteur. Visitez [www.bindnfly.com](http://www.bindnfly.com) pour la liste complète des émetteurs compatibles.

### Procédure d'affectation

1. Veuillez vous référer au manuel de l'émetteur pour obtenir des instructions d'affectation de l'émetteur à un récepteur.
2. Assurez-vous que la batterie de vol n'est pas connectée à l'appareil.
3. Selon votre émetteur, éteignez l'émetteur ou assurez-vous que le signal RF est éteint.
4. Placez l'appareil sur une surface plane à l'abri du vent.
5. Raccordez la batterie de vol à l'appareil. Les DEL vertes et rouges du récepteur commenceront à clignoter rapidement (typiquement après 5 secondes).
6. Assurez-vous que les commandes de l'émetteur sont en position neutre et que les gaz et le Throttle Trim (Compensateur des gaz) sont en position basse.
7. Mettez l'émetteur en mode Bind (affectation). Veuillez consulter le manuel de votre émetteur pour obtenir des instructions d'affectation.
8. Après 5 à 10 secondes, la DEL verte du récepteur clignotera lentement, indiquant que la carte du récepteur est affectée à l'émetteur. Si la DEL ne clignote pas lentement, consultez le Guide de dépannage au dos du manuel.

Pour les vols suivants, allumez l'émetteur pendant 5 secondes avant de connecter la batterie de vol.

## Télémetrie intégrée

Cet avion est doté de la télémetrie entre le variateur ESC et le récepteur, qui permet de fournir des informations, notamment : régime, tension, courant moteur, paramètres de gaz (%), température du FET (régulateur de vitesse) et température du BEC (alimentation servo).

### Pour afficher la télémetrie :

1. Commencez avec l'émetteur affecté au récepteur.
2. Allumez l'émetteur.
3. Mettez l'avion en marche.
4. Une barre de signal s'affiche dans le coin supérieur gauche de l'écran lorsque les informations de télémetrie sont reçues.
5. Faites défiler au-delà du moniteur de servo pour afficher les écrans techniques.

Pour plus d'informations sur les émetteurs compatibles, les mises à jour du micrologiciel et l'utilisation de la technologie télémetrie sur votre émetteur, consultez [www.SpektrumRC.com](http://www.SpektrumRC.com).

# Armement du contrôleur/Récepteur, Installation de la batterie et centre de gravité

**REMARQUE :** Veillez toujours à ce qu'il n'y ait pas de saletés et de débris au niveau du tuyau d'entrée. Lorsqu'il est armé, le rotor tourne en réponse à tout mouvement d'accélération et peut ingérer les pièces en mouvement.

L'UMX A-10 nécessite une batterie Li-Po 3S 850 mAh avec un connecteur IC2 ou EC2 (SPMX8503S30 recommandé). Ajoutez un morceau de bande auto-agrippante (côté crochet) sur le côté du fuselage le long du compartiment de la batterie. Ajoutez un petit morceau de bande auto-agrippante (côté doux) sur le côté de la batterie au niveau de la même extrémité que le cordon d'alimentation. Il est important de n'utiliser qu'un petit morceau pour éviter que la batterie ne se déplace. L'utilisation d'un morceau trop grand rendra difficile le retrait de la batterie et pourrait endommager le fuselage.

L'armement du contrôleur/récepteur se produit après l'affectation, comme décrit précédemment, mais la connexion ultérieure d'une batterie de vol requiert les étapes suivantes.

1. Placez le manche des gaz et son trim à la position la plus basse.
2. Retirez la verrière/trappe du fuselage et insérez la batterie (A) totalement à l'arrière de son compartiment.

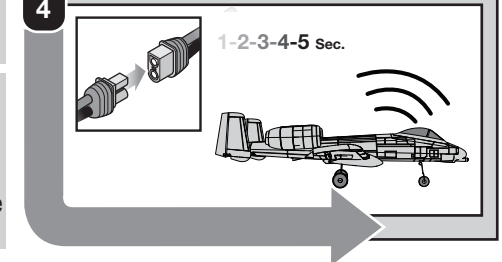
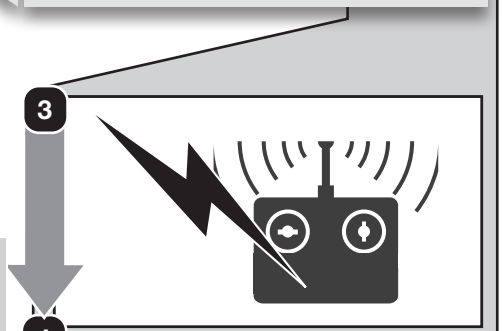
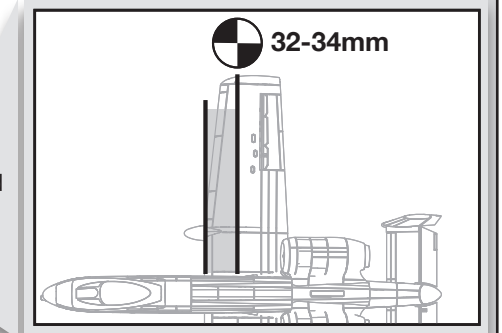
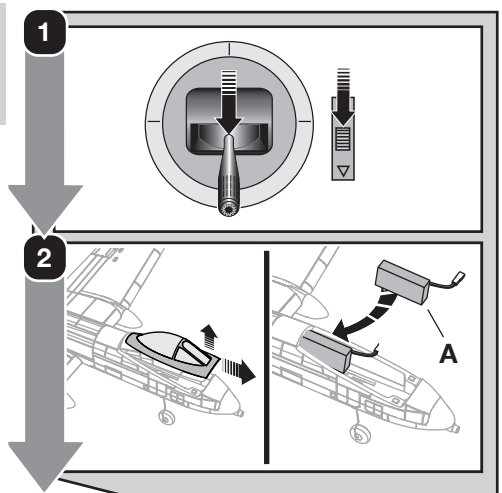
## Centre de Gravité (CG)

Le centre de gravité se situe à **34-36mm** en arrière du bord d'attaque au niveau de l'emplanture de l'aile. Mettez l'avion en équilibre sur le dos sur son CG avec tous les trains d'atterrissage installés. Faites les ajustements nécessaires en déplaçant la batterie vers l'avant ou l'arrière.

3. Mettez l'émetteur sous tension et attendez 5 secondes.
4. Connectez la batterie au contrôleur en respectant les polarités. Posez l'avion sur son train d'atterrissage et gardez-le immobile à l'abri du vent durant 5 secondes pour l'initialisation du système AS3X. Les indicateurs d'une connexion réussie sont :
  - Une série de tonalités
  - L'allumage fixe de la DEL

**⚠ ATTENTION:** Débranchez toujours la batterie Li-Po du contrôleur lorsque que vous ne faites pas voler l'appareil afin de couper l'alimentation du moteur. Le contrôleur ne possède pas d'interrupteur et répondra à tous les ordres venant de l'émetteur quand le signal est présent.

**⚠ ATTENTION:** Débranchez toujours la batterie Li-Po quand vous n'utilisez pas le modèle afin d'éviter un décharge trop importante de la batterie. Les batteries déchargées à une tension inférieure au minimum approuvé seront endommagées, entraînant une baisse des performances et un risque d'incendie lors des prochaines recharges.



## Technologie SAFE Select

Lorsque SAFE Select est activé, les limites d'inclinaison et de tangage vous empêchent d'exercer un contrôle excessif sur l'appareil. De plus, en relâchant les commandes si vous perdez l'orientation, SAFE Select maintiendra l'appareil à niveau.

Pour activer SAFE Select, basculez le commutateur du canal Gear sur la position 0. Retournez le commutateur Gear en position 1 pour désactiver SAFE Select et simplement voler avec l'assistance de la technologie AS3X.

Si vous êtes désorienté ou que l'appareil a une attitude déroutante, basculez le commutateur Gear en position 0 et relâchez les manches. Avec les manches d'aileron, de gouverne de profondeur et de gouverne en position neutre, SAFE Select maintiendra automatiquement l'appareil dans une attitude droite et à niveau.

### Désactivation et activation de SAFE Select

Par défaut, la fonction SAFE Select de votre appareil UMX est activée et attribuée au commutateur du canal Gear (canal 5). Si vous ne souhaitez pas avoir accès à SAFE Select lors du vol, vous pouvez choisir de désactiver la fonctionnalité SAFE Select. AS3X sera encore actif lorsque SAFE Select est désactivé.

**IMPORTANT :** Avant d'essayer de désactiver ou activer SAFE Select, assurez-vous que les canaux d'aileron, de gouverne de profondeur, de gouverne de direction et des gaz sont tous en grand débattement, avec la course réglée à 100 %. Désactivez Throttle Hold (Maintien des gaz) s'il est programmé dans l'émetteur.



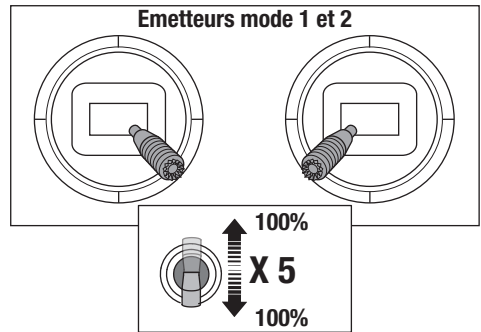
**ATTENTION :** Maintenez toutes les parties du corps loin du rotor, des tuyaux d'entrée et d'échappement et gardez l'appareil solidement immobilisé en cas d'activation accidentelle des gaz.

1. Mettez l'émetteur en marche.
2. Mettez l'avion en marche.
3. Maintenez les deux manches de l'émetteur vers les coins inférieurs à l'intérieur et faites basculer **5 fois** le commutateur Gear (1 basculement = entièrement vers le haut et vers le bas). Les gouvernes de l'appareil se déplaceront, indiquant que SAFE Select a été activé ou désactivé.

Répétez le processus pour réactiver ou désactiver SAFE Select.

#### Émetteurs DX4e, DX5e, DXe, et DXS

Le commutateur GEAR est le commutateur FMODE sur ces émetteurs et le commutateur doit être basculé entre la position 0 et 2 lors de la désactivation/l'activation de SAFE-Select.



## Double-débattements

Nous vous recommandons d'utiliser une radio DSMs/DSMX possédant les double débattements et les expos. Les valeurs suivantes sont recommandées pour les premiers vols. Effectuez des ajustements à votre convenance après le vol initial.

**REMARQUE: NE JAMAIS UTILISER UNE VALEUR DE COURSE SUPERIEURE A 100%. Si vous dépassez la valeur de 100%, vous risquez d'endommager les servos.**

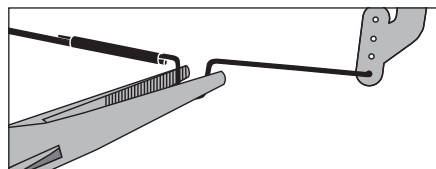
Les servos linéaires font toujours du bruit en fonctionnement, il ne s'agit pas d'un défaut.

	Double débattements	
	grands	petits
Aileron	100%	70%
Profondeur	100%	70%
Dérive	100%	70%

**Conseil:** Pour votre premier vol, utilisez les petits débattements.

## Centrage des commandes

Avant les premiers vols, ou en cas d'accident, vérifiez que les surfaces de contrôle de vol sont centrées. Si les surfaces de contrôle ne sont pas centrées, ajustez les liaisons mécaniquement. Il se peut que les sous-trims de l'émetteur ne permettent pas de centrer correctement les surfaces de contrôle de l'avion à cause des limites mécaniques des servos linéaires.



1. Assurez-vous que SAFE Select est désactivé.
2. Assurez-vous que les surfaces de contrôle sont en position neutre lorsque les commandes de l'émetteur et les trims sont centrés. Le sous-trim de l'émetteur doit toujours être réglé sur zéro.
3. Si nécessaire, utilisez une pince pour jouer avec précaution sur le métal de la biellette (voir illustration).
4. Rétrécissez le U pour raccourcir le connecteur. Élargissez le U pour allonger la liaison.

### Centrage des commandes après les premiers vols

Pour obtenir de meilleures performances avec AS3X, il est important d'éviter une utilisation excessive des trims. Ne réglez pas le trim de l'avion lorsque SAFE Select est activé. Toujours régler le trim de l'avion en mode AS3X. Si l'avion requiert une utilisation excessive des trims de l'émetteur (4 clics de trims ou plus par voie), remettez le trim de l'émetteur à zéro et ajustez les liaisons mécaniquement afin que les surfaces de contrôle soient réglées sur la position de vol.

## Réglages des guignols de commande

Le tableau de droite représente les positions par défaut des tringleries aux guignols. Effectuez le premier vol avec ces réglages par défaut avant d'effectuer des modifications.

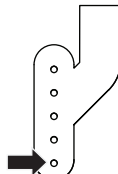


**ATTENTION:** Quand la position ne correspond pas au niveau de pilotage du pilote, l'avion peut avoir des réactions pouvant surprendre le pilote. L'avion risque d'être endommagé et risque de blessures corporelles.

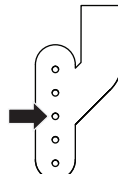
Dérive



Aileron



Profondeur

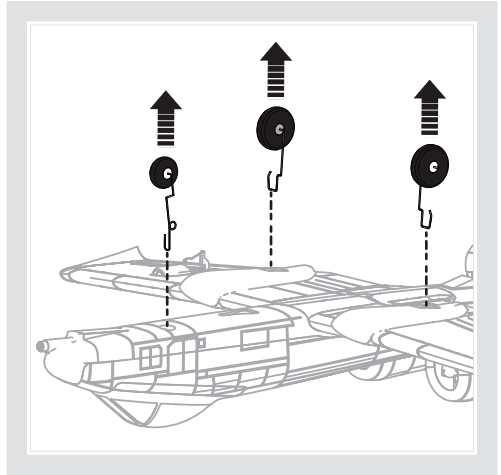


## Démontage du train d'atterrissage

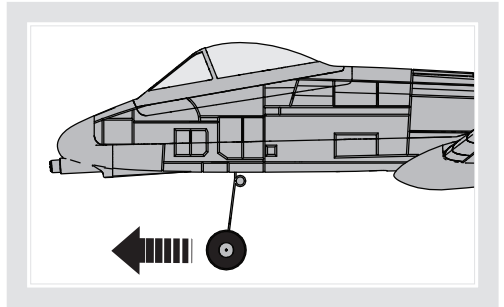
Vous pouvez laisser le train d'atterrissage installé ou le retirer en fonction de votre zone de vol. Nous vous recommandons d'utiliser le train d'atterrissage lorsque vous pouvez décoller et atterrir sur une surface lisse. Si la zone contient de l'herbe haute, vous pouvez choisir de retirer le train d'atterrissage, auquel cas vous devrez lancer l'avion manuellement et atterrir sur le ventre.

1. Tirez délicatement sur le train pour le retirer de la nacelle le maintenant en place sur le fuselage.

L'assemblage s'effectue en ordre inverse.



Lorsque le train d'atterrissage est ré-installé, assurez-vous qu'il est bien incliné vers l'avant comme sur l'illustration.



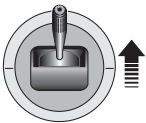
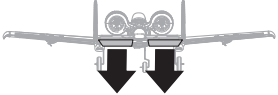
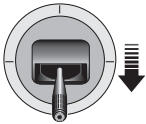
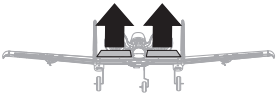
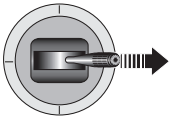
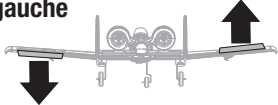
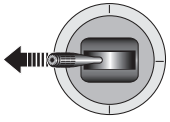
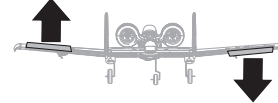
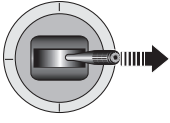
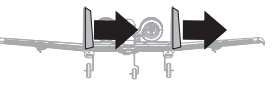
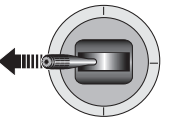
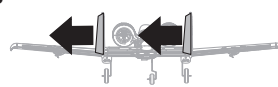


## Test de direction des gouvernes

Affectez votre émetteur à votre avion avant de procéder à ces tests.

Actionnez les commandes de l'émetteur pour vous assurer que les gouvernes de l'avion s'orientent correctement.

Vérifiez que les tringleries peuvent bouger librement, qu'elles ne sont pas collées par de la peinture ou des autocollants.

	Commande à l'émetteur	Réaction de l'avion
Profondeur		<b>Descente</b> 
		<b>Montée</b> 
Ailerons		<b>Roulis à gauche</b> 
		<b>Roulis à droite</b> 
Dérive		<b>Dérive à droite</b> 
		<b>Dérive à gauche</b> 

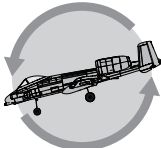
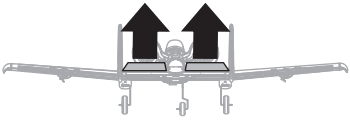
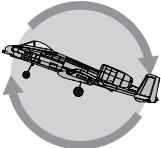
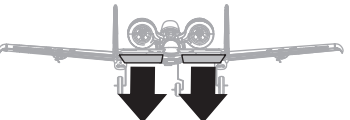
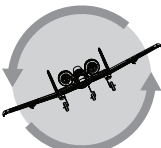
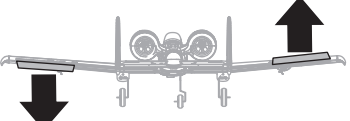
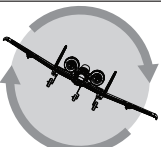
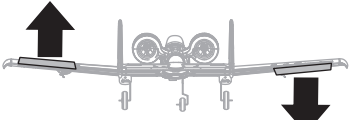

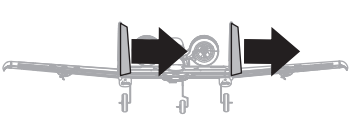
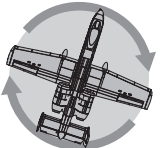
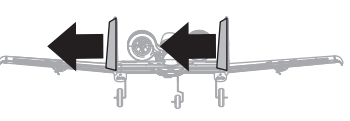
Les flèches indiquent la direction du mouvement des gouvernes.

## Test du système AS3X

Affectez votre émetteur à votre avion avant de procéder à ces tests.

Bougez l'avion dans les directions indiquées pour vous assurer que les gouvernes de l'avion s'orientent correctement.

Vérifiez que les tringleries peuvent bouger librement, qu'elles ne sont pas collées par de la peinture ou des autocollants.

Mouvements de l'appareil	Réactions de l'AS3X
	
	
	
	
	
	

Les flèches indiquent la direction du mouvement des gouvernes.

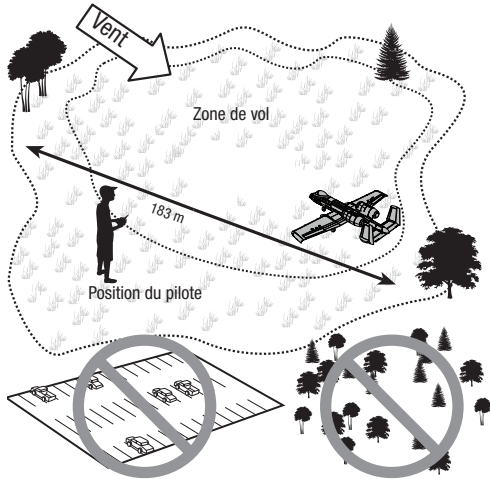
# Conseils de vol et réparations

## Contrôlez la portée de votre radio

Après l'assemblage final du modèle, contrôlez la portée de la radio avec l'avion. Consultez le manuel de votre émetteur pour procéder au test de portée.

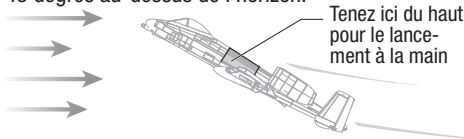
### Vol

Nous vous recommandons de faire voler votre avion à l'extérieur par vent calme ou modéré ou dans un grand gymnase. Volez toujours à l'écart des habitations, des arbres et des câbles électriques. Vous devez également éviter de voler dans les zones fréquentées comme les parcs, cours d'écoles ou terrains de football. Consultez les lois et réglementations locales avant de choisir votre zone de vol.



## Démarrage manuel

Tenez l'avion au-dessus des ailes entre la verrière et les nacelles du moteur. Appliquez les pleins gaz et lancez l'appareil directement face au vent par le bas avec le nez pointé vers le haut à environ 45 degrés au-dessus de l'horizon.



**Conseil :** Les avions à soufflante électrique (EDF) nécessitent une certaine vitesse aérodynamique pour vous garantir le contrôle et fournissent moins de contrôle à des vitesses lentes lorsque le souffle de l'hélice ne déplace pas d'air sur les gouvernes.

## Décollage

Orientez l'avion face au vent si vous volez à l'extérieur. Augmentez les gaz progressivement jusqu'au maximum, maintenez légèrement la profondeur et dirigez avec la dérive. Prenez tranquillement de l'altitude et contrôlez le trim, Une fois que le trim est réglé, vous pouvez commencer à explorer l'enveloppe de vol de l'appareil.

## Atterrissage

Atterrissez toujours face au vent. Volez avec le nez légèrement orienté vers le haut. Utilisez les gaz pour contrôler le taux de descente de l'avion.

Durant l'approche, gardez les ailes au de niveau et l'avion dirigé face au vent. Baissez progressivement les gaz tout en maintenant la profondeur pour effectuer l'arrondi et que l'avion se pose sur son train principal ou sur son ventre si le train est enlevé.

**REMARQUE :** Coupez toujours complètement les gaz quand vous atterrissez afin d'éviter d'aspirer des corps étrangers qui pourraient endommager la turbine.

Si vous ne baissez pas le manche et le trim des gaz à la position la plus basse possible en cas de crash, vous risquez d'endommager le contrôleur du module de réception, qui devra alors être remplacé.

## Protection anti surcharge (OCP)

L'avion est équipé d'une sécurité anti-surcharge. L'OCP protège le contrôleur des surchauffes. Il stoppe le moteur si vous montez les gaz et que le moteur ne peut pas tourner. L'OCP s'active uniquement au-dessus de la moitié des gaz. Une fois que le contrôleur a arrêté le moteur, baissez totalement les gaz pour réarmer le contrôleur.

## Coupe par tension faible (LVC)

La coupe par tension faible (LVC) est intégrée à votre variateur ESC pour protéger la batterie en cas de surcharge. Lorsque la batterie est trop faible, la LVC limite l'alimentation électrique fournie au moteur. L'avion commencera à ralentir et vous entendrez les impulsions du moteur. Lorsque la puissance du moteur diminue, faites immédiatement atterrir l'appareil pour recharger la batterie de vol.

**REMARQUE :** Les vols répétés en mode coupe par tension faible (LVC) endommagent la batterie.

Débranchez et retirez la batterie Li-Po de l'appareil après son utilisation pour éviter qu'elle ne se décharge lentement. Chargez votre batterie Li-Po à environ mi-capacité avant de la ranger. Pendant le stockage de la batterie, assurez-vous que son niveau de charge ne tombe pas en dessous de 3 V par cellule.

**Pour vos premiers vols, réglez le minuteur de l'émetteur ou un chronomètre sur 5 minutes.**

Réglez votre minuteur pour des vols plus longs ou plus courts une fois que vous avez piloté le modèle.

## Conseils de vol en mode SAFE® Select

Lors d'un vol au mode SAFE Select, l'appareil retournera en vol à niveau à tout moment lorsque les commandes d'aileron et de gouverne de profondeur sont en position neutre. L'utilisation des commandes d'aileron ou de gouverne de profondeur fera s'incliner, grimper ou plonger l'appareil. La quantité de déplacement du manche déterminera l'attitude de vol de l'appareil. En maintenant le contrôle complet, l'appareil sera poussé vers les limites prédéterminées d'inclinaison et de roulis, mais ne dépassera pas ces angles.

Lors d'un vol au mode SAFE Select, il est normal de maintenir le manche de commande en déviation avec une saisie modérée d'aileron en volant à travers un virage. Pour voler correctement avec SAFE Select, évitez d'effectuer des changements de contrôles fréquents et n'essayez pas de corriger les déviations mineures. Le maintien de saisies de commande délibérées commandera à l'appareil de voler à un angle spécifique et le modèle effectuera toutes les corrections pour maintenir cette attitude de vol.

Lorsque vous volez avec SAFE Select, les gaz entraînent la montée ou la descente de l'appareil. La position plein régime fera cabrer et monter légèrement l'appareil. La position médiane des gaz maintiendra l'appareil en palier. La position faible ouverture des gaz entraînera une légère descente en piqué de l'appareil.

Remettez les commandes de gouverne de profondeur et d'aileron en position neutre avant de basculer du mode SAFE Select au mode AS3X. Si vous ne neutralisez pas les commandes en basculant au mode AS3X, les saisies de commandes utilisées pour le mode SAFE Select seront excessives pour le mode AS3X et l'appareil réagira immédiatement.

### Différences entre les modes SAFE Select et AS3X

Cette section est généralement précise mais ne tient pas compte de la vitesse de vol, de l'état du chargeur de batterie et d'autres facteurs limitatifs.

		SAFE Select	AS3X
<b>Saisie de commande</b>	Le manche de commande est neutralisé	L'avion se met automatiquement à niveau	L'avion conserve la même attitude de vol
	Maintien d'une petite quantité de contrôle	L'appareil s'incline ou tangue à un angle modéré et conserve la même attitude de vol	L'appareil continue de tanguer ou de rouler lentement
	Maintien de la commande généralisée	L'appareil s'incline ou tangue selon les limites prédéfinies et conserve la même attitude de vol	L'appareil continue de tanguer ou de rouler rapidement
	Gaz	Plein régime : Montée Neutre : Vol en palier Faible ouverture : Descente en piqué	Les gaz n'affectent pas la réponse de vol.

# Entretien du moteur

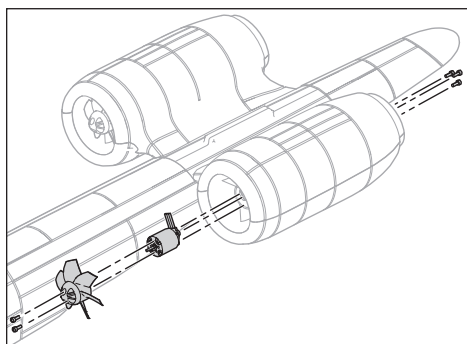
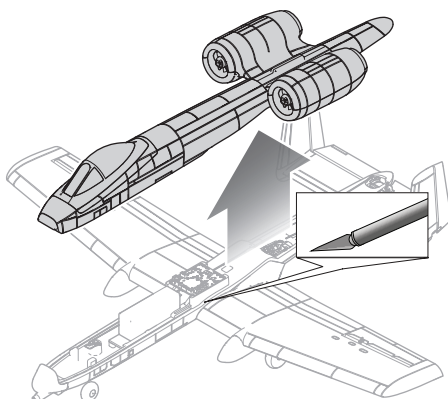
## Démontage

**⚠ ATTENTION :** NE manipulez PAS le rotor ou le moteur lorsque la batterie de vol est branchée. Vous risqueriez de vous blesser.

1. Pour accéder au(x) connecteur(s) moteur, il est nécessaire de séparer le haut et le bas du fuselage pour accéder au récepteur/variateur ESC. Les parties supérieure et inférieure du fuselage sont fixées avec de la colle et du ruban adhésif transparent. Découpez soigneusement le ruban transparent sur la longueur du joint avec un couteau pour couper la colle et retirer le bas du fuselage.

**REMARQUE :** Le retrait du ruban adhésif ou des autocollants peut endommager la peinture de votre avion. Évitez de pincer ou d'endommager les fils lors de l'ouverture ou de la fermeture du fuselage.

2. Débranchez le(s) moteur(s) du récepteur.
3. La soufflante est accessible à tout moment pour l'entretien en retirant les deux vis qui la fixent à l'avant du moteur.
4. Pour retirer le moteur, vous pouvez y accéder par l'arrière de la soufflante à travers l'arrière du ventilateur. Vous n'avez pas besoin de séparer la nacelle pour effectuer l'entretien du moteur.



## Assemblage

- Effectuez l'assemblage dans l'ordre inverse, en connectant les moitiés supérieure et inférieure du fuselage avec du ruban adhésif transparent et/ou de la colle cyanoacrylate pour mousse.

## Vérifications à effectuer après le vol

✓	
	1. Débranchez la batterie (Par sécurité et pour la longévité de la batterie).
	2. Mettez l'émetteur hors tension.
	3. Retirez la batterie du modèle.

✓	
	4. Rechargez la batterie.
	5. Stockez précieusement la batterie hors de l'avion.
	6. Notez les conditions de vol et planifiez vos prochains vols.

## Pièces de rechange

Référence	Description
EFLDF30R	Rotor 6 lames, 30 mm
EFLU6551	Ensemble barre de liaison
EFLU6552	Train d'atterrissage
EFLU6553	Trappe/verrière
EFLU6554	Fuselage avec cône de nez et nacelle
EFLU6555	Ensemble de la nacelle
EFLU6556	Aile
EFLU6557	Empennage
EFLU6558	Unité de soufflante carénée
EFLU6559	Feuillet d'autocollants
EFLUM0810	Cage tournante sans balais 8 800 kV
SPMA3182	Rx intégré
SPMSA2030L	Servo de longue portée linéaire 2,3 g

## Éléments recommandés

Référence	Description
DYN1400	LiPo Charge Protection Bag, Small
SPMR6655	Émetteur DX6e 6 canaux uniquement
SPMX8503S30	850 mAh 3S Smart G2 30C ; IC2
SPMXC1070	Chargeur Smart CA/CC S150, 1 x 50 W
SPMXC1080	Chargeur CA Smart S1100, 1 x 100 W
SPMXCA320	Adaptateur : Batterie IC3/dispositif IC2

## Éléments facultatifs

Référence	Description
SPMR6775	Émetteur DSMX NX6 6 canaux uniquement
SPMR8100	Émetteur Dx8e 8 canaux uniquement
SPMR8200	Émetteur DSMX NX8 8 canaux uniquement
SPMXBC100	Batterie Smart et testeur de servo
SPMXCA322	Adaptateur : Batterie IC2 - Dispositif JST-RCY

# Guide de dépannage

AS3X		
Problème	Cause Possible	Solution
Les gouvernes ne sont pas au neutre alors que les manches le sont	Les tringleries n'ont pas été correctement réglées à l'usine	Effectuez un réglage mécanique en serrant ou desserrant les "U" des tringleries
	L'avion a été déplacé avant l'initialisation des gyroscopes	Débranchez la batterie et rebranchez-la en prenant garde de ne pas déplacer le modèle durant 5 secondes
Le modèle vol de façon aléatoire de vol en vol	L'avion n'a pas été conservé immobile durant les 5 secondes suivant la connexion de la batterie	Gardez l'avion immobile durant les 5 secondes suivant la connexion de la batterie
	Les trims sont trop décalés par rapport au neutre	Placez les trims au neutre et réglez mécaniquement les tringleries
Les contrôles oscillent rapidement en vol (le modèle saute ou se déplace rapidement)	Le rotor est déséquilibré causant des vibrations excessives	Retirez le moteur et le rotor. Contrôlez que l'axe du moteur n'est pas tordu, remplacez-le s'il n'est pas endommagé

Problème	Cause Possible	Solution
L'avion ne répond pas aux gaz mais bien aux autres commandes	Le manche des gaz n'est pas au ralenti (idle) et/ou le trim des gaz est réglé à une valeur trop élevée	Réinitialiser les commandes avec la manette des gaz et mettre le trim des gaz à sa valeur la plus faible possible
	La voie des gaz est inversée	Inverser la voie des gaz sur l'émetteur
	Moteur déconnecté du contrôleur	Ouvrez le fuselage et contrôlez que le contrôleur est bien connecté au moteur
Bruit excessif du moteur ou vibration	Rotor ou moteur endommagé	Remplacez les pièces endommagées
	Rotor déséquilibré	Équilibrez ou remplacez le rotor
Durée de vol réduite ou manque de puissance	La charge de la batterie est trop faible	Chargez totalement la batterie
	Batterie endommagée	Remplacez la batterie et suivez les instructions relatives
	Température ambiante trop basse	S'assurer que la batterie est à température avant de l'utiliser
	Capacité de la batterie trop faible pour les conditions de vol	Remplacer la batterie ou utiliser une batterie à plus grande capacité
La DEL du récepteur clignote mais l'affectation ne s'effectue pas entre l'émetteur et l'avion (Durant l'affectation)	Émetteur trop près de l'avion au cours de la procédure d'affectation	Mettez l'émetteur hors tension et éloignez-le de l'avion, déconnectez puis reconnectez la batterie de l'avion puis recommencez l'affectation
	Bouton/inter d'affectation n'a pas été actionné suffisamment longtemps	Mettez l'émetteur sous tension et recommencez le processus d'affectation. Maintenez le bouton d'affectation jusqu'à la fin de l'affectation
	L'avion ou l'émetteur sont trop proches d'un objet métallique de grande dimension, d'un réseau sans fil ou d'un autre émetteur	Déplacez l'avion et l'émetteur dans une autre zone, puis recommencez l'affectation

## Guide de dépannage (Suite)

Problème	Cause Possible	Solution
La DEL du récepteur clignote rapidement et l'avion ne répond pas à l'émetteur (après l'affectation)	Moins de 5 secondes se sont écoulées entre l'allumage de l'émetteur et la connexion de la batterie de vol sur l'avion	En laissant l'émetteur allumé, déconnectez la batterie de vol, puis reconnectez-la
	L'avion est affecté à une autre mémoire de modèle (radios ModelMatch uniquement)	Choisissez la bonne mémoire de modèle sur l'émetteur, puis déconnectez la batterie de vol et reconnectez-la
	La charge de la batterie de vol ou de l'émetteur est trop faible	Remplacez ou rechargez les batteries
	L'émetteur a peut-être été affecté à un modèle différent (ou avec un protocole DSM différent)	Sélectionnez le bon émetteur ou affectez-le au nouveau
	L'aéronef ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique de grande taille, d'une source Wi-Fi ou d'un autre émetteur	Déplacer l'aéronef et/ou l'émetteur à bonne distance des obstacles cités et tenter une nouvelle liaison
La gouverne ne bouge pas	La gouverne, bras de commande, tringlerie ou servo endommagé	Remplacer ou réparer les pièces endommagées et régler les commandes
	Câblage endommagé ou connexions lâches	Contrôler les câbles et les connexions, connecter ou remplacer si besoin
	La charge de la batterie de vol est faible	Recharger complètement la batterie de vol
	La liaison ne se déplace pas librement	Assurez-vous que les liaisons se déplacent librement
Les commandes sont inversées	Les réglages de l'émetteur sont inversés	Procédez au test de contrôle de la direction et réglez correctement les commandes sur l'émetteur
Le moteur perd de la puissance	Le moteur, l'arbre d'hélice ou les composants d'alimentation sont endommagés	Vérifiez que le moteur, l'arbre d'hélice et les composants d'alimentation ne présentent pas de dégradation (remplacer le cas échéant)
L'alimentation du moteur diminue et augmente rapidement, puis le moteur perd en puissance	La charge de la batterie est faible au point d'entraîner une coupure par tension faible du récepteur/de l'ESC	Rechargez la batterie de vol ou remplacez la batterie qui ne fonctionne plus
Le servo se verrouille ou se bloque en bout de course	La valeur de réglage de course est définie à plus de 100%, d'où une surcharge du servo	Définissez une valeur de réglage de course inférieure ou égale à 100%. Et ajustez les tringleries mécaniquement

## Garantie et réparations

### Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

### Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits

achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

- (b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.
- (c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule dis



création d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

### Limitation des dommages

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document. Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

### Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de com-

prendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

### Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

### Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

### Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé. Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

### Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

**Attention : Nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.**

# Coordonnées de Garantie et réparations

Pays d'achat	Horizon Hobby	Numéro de téléphone/ Courriel	Adresse
European Union	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

## CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

### Contains IC: 6157A-WAC01T

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

## Déclaration de conformité de l'union européenne :



### Déclaration de conformité de l'Union européenne :

#### UMX A-10 Thunderbolt II EDF

(EFLU6550) Par la présente, Horizon

Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes :

Directive relative aux équipements radioélectriques

2014/53/UE;

Directive RoHS 2 2011/65/UE;

Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

### Gamme de fréquences sans fil / Puissance de sortie sans fil:

**UMX A-10 Thunderbolt II EDF (EFLU6550):**

2404-2476 MHz

1.43 dBm

### Fabricant officiel de l'UE:

Horizon Hobby, LLC

2904 Research Road

Champaign, IL 61822 USA

### Importateur officiel de l'UE:

Horizon Hobby, GmbH

Hanskampring 9

22885 Barsbüttel Germany

### DIRECTIVE DEEE:



L'étiquette de cet appareil respecte la directive européenne 2012/19/UE en matière de déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE). Cette étiquette indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans une installation appropriée afin de permettre sa récupération et son recyclage.



# UMX™ A-10

© 2021 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, AS3X, UMX, DSM, DSM2, DSMX, ModelMatch, Bind-N-Fly, EC2, IC2, IC3 and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

US 7,898,130. US D578,146. US 9,930,567. US 10,419,970. US 10,849,013.  
W US 8,672,726. US 9,056,667. US 9,753,457. US 10,078,329.

Other patents pending.

[www.e-fliterc.com](http://www.e-fliterc.com)